

УДК 332.021:517.237

**ПРИМЕНЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА К  
ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ СИБИРСКОГО  
РЕГИОНА И ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Л.М. Борисова, М.А. Черемнова

Томский политехнический университет

E-mail: [unexx@rambler.ru](mailto:unexx@rambler.ru)**Борисова Людмила Михайловна**, канд. экон. наук, доцент кафедры экономики инженерно-экономического факультета ТПУ.E-mail: [unexx@rambler.ru](mailto:unexx@rambler.ru)

Область научных интересов: теория самоорганизации сложных систем, новая экономика, формирование инновационной среды, кластерный подход, уровень и качество жизни населения.

**Черемнова Мария Александровна**, магистрант кафедры экономики инженерно-экономического факультета ТПУ.E-mail: [mariacheremnova@sibmail.com](mailto:mariacheremnova@sibmail.com)

Область научных интересов: конкурентоспособность экономики, инновационная модель экономики, кластерный подход, модернизация экономики.

На основании зарубежных и российских исследований проведен сравнительный анализ различных подходов к определению кластера, выделено наиболее точно соответствующее современным условиям определение кластера в целом и регионального кластера в частности. Предположено, что именно кластер позволит повысить конкурентоспособность страны, став связующим звеном между наукой и системой формирования и внедрения комплексных разработок. Рассмотрен кластерный подход к организации экономики региона на примере Сибирского региона и Томской области.

**Ключевые слова:**

Конкурентоспособность экономики, кластерный подход, региональный кластер, высокотехнологичный сектор.

**Key words:**

Competitiveness of the economy, cluster approach, regional cluster, high-tech sector of economy.

На данном этапе перед Россией стоит задача перехода к инновационной модели экономики, которая позволит обеспечить темпы устойчивого роста и повысить конкурентоспособность на всех уровнях. Этим целям отвечает создание и развитие кластеров, которые играют роль «точек роста» региональной и национальной экономики, позволяя при этом преодолеть структурные ограничения, а также сложившуюся в ряде хозяйственных субъектов многоотраслевую структуру производства.

В настоящее время не существует единого определения понятия «кластер». В 1990 г. М. Портер, рассматривая кластер в рамках теории конкурентных преимуществ регионов, дал следующее определение: «Кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [1. С. 258]. Д. Якобс и С. Розенфельд исследовали данное понятие, прежде всего, с точки зрения наличия взаимосвязей между участниками кластера. Они уделяли особое внимание социальным взаимодействиям внутри объединения, активным каналам для деловых сделок. Что касается российских исследователей (М. Войнаренко, А. Воронов, А. Буряк), то они, прежде всего, ориентируются на кластеры в рамках развития регионов. В их работах акцент делается на то, что стратегия развития кластера не должна противоречить стратегии регионального развития, а предприятия, относящиеся к кластеру, должны специализироваться на конкурентоспособной продукции с учетом территориальной локализации отрасли [2. С. 50]

В общем виде определение кластера можно сформулировать следующим образом: кластер представляет собой группу географически локализованных взаимосвязанных компаний, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных услуг,

инфраструктуры, научно-исследовательских институтов, вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом [3. С. 129].

Рассматривая кластерный подход в рамках организации экономики региона, целесообразно дать определение региональному кластеру. Региональный кластер – это пространственная агломерация подобной и связанной экономической деятельности, формирующая основу местной среды, способствующая переливам знания и стимулирующая различные формы обучения и адаптации. Такие кластеры обычно состоят из малых и средних предприятий, и центральный элемент их успеха сосредоточен в силах социального капитала и географической близости.

Зарождение кластера, за редкими исключениями, осуществляется стихийно, под влиянием сочетания определенных факторов, среди которых основополагающим может быть признана предпринимательская инициатива. Основой для формирования кластеров является возможность и/или необходимость совместного использования многими хозяйствующими субъектами одного или нескольких объединяющих факторов, таких как: базовая технология, каналы маркетингового продвижения продукции, система подготовки кадров, система генерации ноу-хау, относящихся к единому продуктовому направлению.

Особенностью кластера является то, что он не оформляется в качестве единого юридического лица и не является единым хозяйствующим субъектом. Само возникновение и развитие кластера в некоторых случаях осуществляется в соответствии с определенным сценарием (например, в случае активного участия в развитии кластера органов власти). Развитие потенциального кластера требует активного вмешательства органов власти, заинтересованных в повышении эффективности экономики территории. В некоторых случаях эффективное развитие кластера предполагает незначительные усилия, в других – требует реализации масштабных проектов.

Немаловажным фактором возникновения и существования кластера является географическая локализация. Локализация основных участников кластера, а также транспортная и информационная инфраструктуры обуславливают возможность реализации взаимодействия между участниками кластера – кооперации, обмена технологиями, идеями, подготовленным персоналом. В настоящее время в связи с развитием транспортных сетей и современных средств связи (Интернет, электронная почта) границы кластеров расширяются.

Центральным моментом формирования кластера является не просто территориально-географическое сближение, резиденциальное объединение производств нескольких разных отраслей, между которыми возможна синергия и взаимно функциональные отношения (по типу поставщик-потребитель, разработка смежных решений и т. д.). Задача состоит в том, чтобы довести ряд инновационных лабораторных технологий, действие которых основано на ранее не использовавшихся физических принципах и эффектах, до новых систем деятельности и практики. На основе сформировавшихся систем деятельности и практики возможно перевооружение всего массива отраслей предшествующего техно-промышленного уклада. Кластер – зона выращивания новых типовых решений регионального развития. Данные технологические пакеты, создаваемые в кластерах, могут тиражироваться на различных территориях страны, формируя региональные площадки стратегической занятости, в том числе и на основе привлечения в страну ранее из неё уехавших специалистов.

Кластеры представляют собой связующее звено между фундаментальной наукой и системой формирования и внедрения комплексных разработок. Формирование комплексных технологических решений является ключевым преимуществом кластера, обеспечивающего перевод знаний о новых физических принципах и эффектах, полученных в лабораториях академических институтов страны в промышленные технологии производства, а также в технологическое know-how приборов и инструментальных систем нового класса для различных отраслей промышленности.

Важнейшим условием создания опытных производств нового поколения является постоянный процесс переподготовки менеджеров и разработчиков формируемого кластера, что

позволяет его рассматривать в качестве обучающей организации, осваивающей новые институциональные схемы деятельности.

В целом, характеристика основных условий формирования и последующего развития кластеров позволяет сделать вывод о необходимости скоординированных, долгосрочных и целенаправленных усилий как местных органов власти, так и всех заинтересованных в развитии кластера экономических субъектов на каждом этапе его эволюции.

Кластерный подход к решению проблем экономического развития Сибирского региона нашел отражение в «Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года» [4], разработанной в Сибирском федеральном округе. Стратегия предусматривает формирование высокотехнологичного сектора через образование инновационно-технологических кластеров (например, в Новосибирске – кластеров приборостроения, силовой электроники, биомедицины, IT-индустрии, в Томске – информационных, телекоммуникационных и нанотехнологий, а также биотехнологического кластера, в Иркутске – нанотехнологий, в Красноярске – солнечной энергетики, систем связи и навигации, включая космический и наземный сегмент и др.).

Стратегия развития Сибири разработана с реальным финансовым основанием, она учитывает проекты, которые уже выполняются, а также инвестиционные планы крупных и средних компаний. Проведен анализ социально-экономических тенденций в Сибири, России и на мировой арене, сделана оценка перспективных рынков сбыта продукции. Учитывались и возможности финансирования со стороны государства, регионов. Вложения из федерального центра необходимы, прежде всего, в большие инфраструктурные проекты, которые не под силу частному бизнесу, но способны привлечь на один рубль государственных средств пять-семь рублей частных инвестиций.

Реализация намеченных в документе проектов должна способствовать решению проблем сырьевой, энергетической, технологической и демографической безопасности Российской Федерации за Уралом и обеспечить национальные стратегические интересы России в мировом сообществе. Таким образом, Сибирь – географический и ресурсный центр страны – займет достойное место в территориальном разделении труда.

Многие из масштабных проектов, заявленных в Стратегии развития Сибири до 2020 г., в настоящее время уже запущены в действие. По мнению губернатора Алтайского края Александра Карлина, именно они должны стать основой стабильного развития края. Так, концепция создания особой аграрной территории «Комплексное развитие Алтайского Приобья» предусматривает совокупность проектов: глубокую переработку пшеницы и производство биоэтанола, строительство современных животноводческих комплексов, выпуск гусеничного трактора «А-600». Не менее масштабные проекты реализуются и в сфере туризма [5. С. 147–148]. Большие надежды возлагаются в Алтайском крае также на биофармацевтический кластер.

С учетом эталонных кластеров России, в промышленности Красноярского края имеются предпосылки для создания таких кластеров, как топливно-энергетический, металлургический, нефтегазовый, машиностроительный, лесобумажный, агропромышленный. В качестве обслуживающих кластеров могут быть сформированы строительный, транспортный, химический и инновационно-технологический (новый кластер для края).

Омская область также сделала ставку на современные технологии и модернизацию экономики. Новая промышленная платформа предполагает создание в регионе сразу четырех кластеров: биотехнологического, нефтехимического, лесопромышленного и кремниевое.

Существенную роль в решении общегосударственных задач может сыграть научно-образовательный и промышленный потенциал Новосибирской области. Уже разработано около десяти проектов, все они обеспечены финансированием и в полной мере будут реализованы за два года. По всем этим проектам уже в 2011 г. предполагается получить качественные результаты.

Одним из ведущих научно-образовательных центров России является Томская область. Крупнейшие университеты Томска входят в пятерку лучших высших учебных заведений России. Научно-исследовательская деятельность университетов и научно-исследовательских институтов, расположенных в Томской области, направлена на стратегически перспективные

направления, в т. ч.: новые материалы и нанотехнологии, биотехнологии, информационные технологии, медицинское приборостроение, телекоммуникации и точное приборостроение, нефтехимия. Вклад научно-образовательного комплекса в ВРП превышает 7 %. С 2003 г. на территории Томской области реализуется программа инновационного развития. В 2006 г. число организаций, занимающихся инновационной деятельностью, увеличилось на 38 и составило 219. Развитие инновационного сектора в целом характеризовалось значительным приростом (на 18 %) объема отгруженных инновационных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг инновационного характера увеличился [6].

Интеллектуальный потенциал области в новых условиях рассматривается как ее главное конкурентное преимущество и основной стратегический ресурс для развития в регионе экономики инновационного типа на основе интеграции образования, науки и производства. Подтверждением этого потенциала стала победа Томской области в 2005 г. в правительственном конкурсе на право создания особой экономической зоны технико-внедренческого типа, которую намечено было сформировать на территории двух участков общей площадью 197 га. В качестве перспективных направлений развития в ОЭЗ намечены информационно-коммуникационные и электронные технологии, технологии производства новых материалов и нанотехнологии, а также биотехнологии и медицинские технологии [7].

Кроме того, в Томской области в последние годы идёт активное формирование регионального кластера, функционирующего в интересах нефтегазового комплекса Западной Сибири. В его состав входят университеты, научные и проектно-технические институты, машиностроительные и строительно-монтажные организации, малые наукоёмкие предприятия [8]. Формирование кластера осуществляется в процессе выполнения программы сотрудничества предприятий и организаций г. Томска с наиболее крупными добывающими и транспортирующими нефтегазовыми компаниями, работающими на территории Томской области.

В целом, оценка экономики региона не в разрезе отраслей, а с точки зрения кластерной модели способна обеспечить решение целого ряда принципиальных проблем экономического развития региона, в частности: выявление конкурентоспособных для экономики региона кластеров; определение стратегической конкурентоспособности кластеров с учетом инновационной составляющей; проведение уточненной оценки конкурентоспособности и выявление ключевых факторов ее роста [9].

### Выводы

Опыт формирования и функционирования региональных кластеров позволяет уточнить характеристику локального кластера. Если кластер в наиболее общем смысле зарубежные исследователи определяют как пространственную и отраслевую концентрацию взаимосвязанных фирм, то локальный кластер – это пространственная и отраслевая концентрация взаимосвязанных фирм, конечная продукция или услуги которых экспортируется за пределы локального территориального образования [10]. Необходимость такого уточнения на локальном уровне обусловлена тем, что основной (хотя далеко не единственный) эффект, который приносит кластер территории, – это приток финансовых ресурсов. Именно приток финансовых ресурсов в локальную экономическую систему определяет интенсивность ее экономического развития, уровень жизни населения и другие важнейшие характеристики. Уточненное определение кластера объясняет причины заинтересованности местных органов власти в развитии кластеров, и прежде всего, кластеров высокотехнологичных.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Портер М. Конкуренция / Пер. с англ. О.Л. Пелявского, А.П. Уриханяна, Е.Л. Усенко и др. / под ред. Я.В. Заблоцкого, М.С. Иванова, К.П. Казаряна и др. – М.: Вильямс, 2005. – 495 с.

2. Екимова К.В., Федина Е.В. Теоретические аспекты использования кластеров в формировании конкурентоспособной экономики // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2009. – № 2. – С. 48–58.
3. Адамова К.З. Кластеры: понятие, условия возникновения и функционирования // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2008. – № 34. – С. 129–134.
4. Бухарова О. Сибирские предприятия должны создавать кластеры опережающего развития // Российская бизнес-газета. 2010. URL: <http://www.rg.ru/2010/04/06/sibir.html> (дата обращения 06.03.2011).
5. Куцинова Э.С. Туристский кластер как фактор создания конкурентных преимуществ региона на рынке туристических услуг (на примере республики Алтай) // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – № 340. – С. 145–149.
6. Агентство развития Томской области // Некоммерческая организация фонд «Агентство развития Томской области». 2002. URL: <http://www.arfo.ru/innovation.html> (дата обращения 04.04.2011).
7. Долгосрочная стратегия развития Томской области // Интернет портал Томская область. 2006. URL: <http://www.tomskergebiet.ru/ru/strategiay.html> (дата обращения 04.04.2011).
8. Пушкаренко А.Б., Филатов В.И., Ямпольский В.З. Нефтегазовый кластер Томской области // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 4. – С. 143–148.
9. Ферова И. Инновационно-технологические кластеры в Сибири // Высшая школа экономики. 2011. URL: [http://conf.hse.ru/2010/prog\\_sections](http://conf.hse.ru/2010/prog_sections) (дата обращения 21.03.2011).
10. Спицын В.В. Создание и развитие локальных высокотехнологичных кластеров: зарубежный опыт // Вестник Томского государственного университета. – 2007. – № 302. – С. 181–185.

Поступила 01.11.2011 г.